

Из лаборатории фармацевтической химии Казанского гос. мединститута.

## О необходимости изменения обще-принятой прописи инфуза *Secale cornutum*.

Проф. П. К. Горст.

Предлагая вниманию настоящую заметку, считаю не лишним указать на мотивы, побудившие меня подвергнуть проверке рациональность принятой прописи изготовления водного настоя спорыньи и поделиться полученными результатами химических исследований с врачами-практиками.

Поводом послужили, во-первых, отрицательные отзывы акушеров-гинекологов о терапевтическом действии вышеупомянутого инфуза и, во-вторых, нередко появлявшиеся на страницах Каз. мед. журнала указания на несовместимость лекарственных форм.

Согласно последним литературным данным<sup>1)</sup> составные начала спорыньи, обуславливающие действие на матку, разделяются на две основные группы: к первой относятся высокомолекулярные алкалоиды, а именно: эрготоксин<sup>2)</sup>  $C_{35}H_{41}N_5O_6$  и выделенный недавно Stoll'em эрготамин<sup>3)</sup>  $C_{33}H_{35}N_5O_5$ ; ко второй—протеиногенные амины как гистамин<sup>4)</sup> или  $\beta$ -имидазол-этиламин и тирамин<sup>5)</sup> или пара-окси-фенил-этиламин. Алкалоиды вообще, а эрготамин и эрготоксин в частности, в виде свободных оснований в воде почти не растворяются, растворимы лишь их соли.

Целый ряд поставленных мною анализов подтвердил, с одной стороны, положение, что извлечение из спорыньи алкалоидов, обуславливающих лечебный эффект, требует наличия кислоты непосредственно при варке рожков, а с другой стороны,—подчеркивает ошибку общепринятой прописи данного инфуза. Мои анализы установили отсутствие цветной реакции<sup>6)</sup> по v. Urk'у на эрготамин в настое спорыньи при варке рожков без наличия кислоты и яркую реакцию на указанный алкалоид, в настое, полученном при варке с предварительно подкисленной водой; далее использованные маточные рожки, обнаружившие отрицательные данные на присутствие эрготамина, при варке без кислоты при вторичном кипячении с прибавлением кислоты дали положительную реакцию. Стандартная пропись инфуза, в которой по требованию госфармакопей, служащей руководством в практической работе аптек, *Elixir acidi Halleri*<sup>7)</sup> (*Mixtura sulfurica acida*), как и всякое другое лекарственное вещество, прибавляется в настой по охлаждению и фильтровании, в отношении спорыньи является моментом отрицательным и обезличивающим лечебное свойство данного представителя лекарственной флоры, так как только наличие кислоты в момент кипячения извлекает требуемые алкалоиды и придает терапевтическую ценность настою. *Elixir acidi Halleri* я предлагаю заменить в рецепте соляной кислотой и рекомендуемая пропись будет такова:

Rp.: Infusi Secalis cornuti  
e 6,0—180,0  
coque cum  
Acidi muriatici diluti 2,0  
D. S.

Замена *Elixir acidi Halleri* соляной кислотой (2,0—180,0, что соответствует приблизительно  $\frac{1}{40}$  нор. раствора HCl) в данном случае момент

второстепенный и не может повлиять отрицательно на качественную ценность инфуза, а даже скорее повысит ее в виду того, что соляная кислота более свойственна организму. Терапевтический эффект от принятия спорыньи в виде порошков подтверждает последнее положение, так как при поступлении в желудок спорынья подвергается влиянию именно соляной кислоты желудочного сока, обуславливающей извлечение алкалоидов из поступившего в желудок порошка. Далее произведенные мною анализы показали, что даже при вышеприведенном рекомендуемом мною изменении прописи инфуза, практикуется обычно варка настоя спорыньи в течение 5 минут, даже при наличии кислоты, не извлекает полностью ценных в терапевтическом отношении алкалоидов и представляет инфуз не полного содержания действующих начал.

Только отвар—Decoctum—рожков, подвергающихся нагреву в водяной бане в течение получаса, дает при наличии кислоты в момент кипячения полноценный по количественному содержанию действующих начал отвар и отбросы рожков, абсолютно лишенные наличия алкалоидов и способности к реакции. Со всей очевидностью следует необходимость учесть полученные результаты исследований и в целях полноценного терапевтического эффекта и рационального использования лечебных качеств маточных рожков полностью изъять из практики выписку инфуза, заменив последний отваром—Decoctum и ввести в пропись указание на наличие кислоты непосредственно в момент кипячения рожков, придав рецепту следующую форму: Rp: Decocti Secalis cornuti 6,0—180,0 coque cum Acidi muriatici diluti 2,0 D. S. Помимо того положительное влияние спорыньи зависит в большей степени от качественного состава самих рожков в связи со сроком хранения последних. Чем свежее спорынья, тем большее наличие алкалоидов и активнее действие. Рожки, пролежавшие больше года, теряют в значительной степени свою терапевтическую ценность как носители упомянутых алкалоидов, так как последние в них частично разлагаются. Таким образом рациональное использование спорыньи требует своевременного обновления запасов последней в аптеках и аптекарских складах, а эффективность от пользования спорыньей—вышеуказанного изменения врачами трафаретной выписки, т. е. замены инфуза Decoctum'ом по вышеприведенной формуле рецепта. Думаю, что результаты проведенных мною химических анализов, подтверждая еще раз неоспоримость и ценность лекарственных данных спорыньи, послужат практическим руководством рационального использования ее в форме Decoctum'a в практике акушеров и гинекологов, с моей точки зрения, при полной гарантии терапевтического эффекта, а также будут приняты во внимание соответствующими организациями при учете качественной ценности спорыньи в зависимости от срока хранения рожков и урегулирования использования и запаса таковых.

*Литература:* 1) Forst und Weese. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 114, 117, 1926.—2) G. Barger and F. H. Carr. Brit. med. Journ. 1906; Journ., of chem. Soc. 1906; F. Kraft. Arch. Pharm. Bd. 224, 1906.—3) A. Stoll. Schweiz. med. Woch. 1921, Nr 23 и 31; H. H. Dale и R. Spiro. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. 95, 1922.—4) Dale and Baidlow. Journ. of. Phys. 1910, 1911, 1920; Fröblich u Tick. Arch. f. exp. Path., Pharm. 1912; Fu hner, Ther. Monatsh., 1913.—5) Barger and Walpole. Journ. of. Physiol., 1909; Mayor et Wiki. Rev. med. de la Suisse Romande, 1913.—6) van. Urk. Pharm. Weckblad, № 23, 1929.—7) Смесь, состоящая из 1 ч. серной кислоты и 3 ч. спирта.